

Научная статья

УДК 336.018

<https://doi.org/10.36511/2588-0071-2023-4-18-27>

Теневой денежный поток: практика ретроспективной методики мониторинга

Батурина Евгения Владимировна

Московский университет МВД России имени В. Я. Кикотя, Москва, Россия,
ibm600x@mail.ru

Аннотация

Теневые денежные потоки в сложившейся международной геополитической обстановке наносят колоссальный ущерб экономика развитых стран. Не учитывать негативный аспект существования денежных масс в теневых, в том числе криминальных структурах, невозможно. В связи с этим остается актуальным вопрос методологического обеспечения безопасности экономической системы нашей страны. В России действует общепринятая риск-ориентированная система ПОД / ФТ, реализуемая службами Росфинмониторинга при взаимодействии с правоохранительными органами. Но, как показывает правоприменительная практика, нанесение существенного ущерба при совершении мошеннических действий продолжает оставаться нормой для преступного сообщества. В результате, например, в составах киберпреступлений фигурируют значительные денежные потоки, позволяющие извлекать нелегальную экономическую выгоду, до того момента, как контролирующим органам государства станет известно об интересующих фактах теневого обогащения. Помимо этого, наблюдается несоответствие методик предварительного мониторинга возможного денежного потока с целью его предотвращения и методик ретроспективного мониторинга, основной целью которого является не предупреждение, а выявление всей цепочки субъектов теневого бизнеса, с целью прекращения их нелегальной деятельности в целом, а не по отдельной сделке или группе взаимосвязанных банковских операций. В статье представлена методика мониторинга теневого денежного потока, основанная на научных положениях теоретико-методологического подхода, ключевой задачей которого является повышение качества оценки состояния экономической безопасности России. Посредством иллюстрации последовательных шагов мониторинга на примере конкретного случая систематизированы авторские результаты научных исследований и определены наиболее выраженные аспекты мониторинга теневого денежного потока.

Ключевые слова: теневая экономика, моделирование, методология, мониторинг, судебная экономическая экспертиза

Для цитирования

Батурина Е. В. Теневой денежный поток: практика ретроспективной методики мониторинга // На страже экономики. 2023. № 4 (27). С. 18–27. <https://doi.org/10.36511/2588-0071-2023-4-18-27>.

Original article

Shadow cash flow: the practice of retrospective monitoring methodology

Evgeniya V. Baturina

Kikot Moscow University of the Ministry of Internal Affairs of Russia, Moscow, Russian Federation, ibm600x@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-5608-6702>

Abstract

Shadow money flows in the current international geopolitical situation cause enormous damage to the economies of developed countries. It is impossible not to take into account the negative aspect of the existence of money masses in shadow, including criminal structures. In this regard, the issue of methodological security of the economic system of our country remains relevant. In Russia, there is a generally accepted risk-based AML / CFT system implemented by Rosfinmonitoring services in cooperation with law enforcement agencies. But as law enforcement practice shows, causing significant damage when committing fraudulent actions continues to be the norm for the criminal community. As a result, for example, significant cash flows appear in the compositions of cybercrimes, which make it possible to extract illegal economic benefits, until the state regulatory authorities become aware of the facts of shadow enrichment of interest. In addition, there is a discrepancy between the methods of preliminary monitoring of possible cash flow, in order to prevent it, and the methods of retrospective monitoring, the main purpose of which is not to prevent, but to identify the entire chain of shadow business entities, in order to stop their illegal activities as a whole, and not for a separate transaction or a group of interrelated banking operations. The article presents a methodology for monitoring the shadow cash flow, based on the scientific provisions of the theoretical and methodological approach, the key task of which is to improve the quality of assessment of the state of economic security of Russia. By illustrating the sequential steps of monitoring on the example of a specific case, the author's research results are systematized and the most pronounced aspects of monitoring the shadow cash flow are identified.

Keywords: shadow economy, modeling, methodology, monitoring, forensic economic expertise

For citation

Baturina E. V. Shadow cash flow: the practice of retrospective monitoring methodology. *The Economy under Guard*, 2023, no. 4 (27), pp. 18–27. (In Russ.). <https://doi.org/10.36511/2588-0071-2023-4-18-27>.

Введение

Сегодня понятие «теневой денежный поток» можно встретить в научной литературе в основном в контексте исследования макроэкономических показателей. Зачастую вероятностные оценки как самого потока, так и формируемой денежной массы сводятся к применению косвенных методов исследования, присущих теневой экономике в целом. Отдельными учеными используются и прямые методики оценки, но они, в конечном итоге, также оперируют выборочными исходными данными, что может приводить к ошибочным выводам, не всегда отвечающим существующим экономическим реалиям.

С другой стороны, вопрос оценки масштабов теневой экономики актуален и по-прежнему требует научного рассмотрения. Но, как показывает статистика научных исследований, все чаще ученые говорят о необходимости пересмотра статистических методов, используемых для этого [1]. Подтверждением вышесказанного негласно выступает тот факт, что начиная с 2019 года в открытом доступе перестали публиковаться ежегодные данные Росстата о масштабах теневой экономики, рассчитанные по данным всероссийского статистического учета относительно ВВП страны [2]. Акцент внимания сместился в сторону изучения интересующего экономико-опасного явления по иным параметрам оценки. И в настоящий момент наблюдается попытка научного сообщества выработать истинно верный механизм мониторинга теневой экономики, отвечающий требованиям достоверности и актуальности. Апробация же предлагаемых методик осуществляется на базе Росфинмониторинга, Банка России и других исследовательских институтов, деятельность которых связана с изучением денежного потока по заданным параметрам.

Целью настоящей работы является представление практических аспектов мониторинга теневого денежного потока, основанного на методиках ретроспективного характера, в основном применяемых при выявлении, раскрытии и расследовании экономических преступлений по фактам мошеннических действий в отношении нецелевого использования поступающих денежных субсидий (бюджетных ассигнований, кредитных денежных средств и т. п.).

Обзор литературы (методика)

История рассматриваемого в данной статье ретроспективного анализа движения теневых денежных средств уходит своими корнями в область криминалистики, так как именно в рамках данной науки проводимые исследования основываются на строго научной основе. В частности, речь идет о производстве различных направлений судебной экономической экспертизы, выполняемой для целей уголовного судопроизводства. В подобных случаях по установленным фактам совершения экономических преступлений изучается объект посягательства и / или средство извлечения нелегальной экономической выгоды, которым выступают как наличные, так и безналичные денежные средства участвующих в деле (подозреваемых / обвиняемых или потерпевших) лиц.

К настоящему моменту теория судебной экономической экспертизы денежного потока включает в себя ряд типовых методик, которые и составляют основу ретроспективного мониторинга теневого денежного потока. В научной литературе в контексте изучения теневой экономики указанные методики раскрыты следующим образом [3–5]:

1. Методика исследования поступлений денежных средств на интересующий расчетный счет заключается в следующем:

— во-первых, в проведении информационного анализа сведений о фактах поступлений денежных средств на расчетный счет исследуемого лица за исследуемый период, содержащихся в представленной расширенной выписке банка о движении денежных средств на интересующем расчетном счете, с целью конкретизации сведений об интересующих банковских операциях за исследуемый период в части реквизитов (дата, номер) платежных документов, источников по-

ступлений (плательщиков) и назначения платежа, с которым поступили денежные средства на исследуемый расчетный счет;

— во-вторых, в группировке и арифметическом подсчете итоговых значений полученных количественных данных, установленных по результатам информационного анализа сведений об интересующих банковских операциях за исследуемый период по интересующим идентификационным признакам: источник поступления (плательщик) и назначение платежа, с которым поступили денежные средства на исследуемый расчетный счет.

2. Методика исследования расходования денежных средств с интересующего расчетного счета заключается в следующем:

— во-первых, в проведении информационного анализа сведений о фактах перечислений денежных средств с расчетного счета исследуемого лица за исследуемый период, содержащихся в представленной расширенной выписке банка о движении денежных средств на интересующем расчетном счете, с целью конкретизации сведений об интересующих банковских операциях за исследуемый период в части реквизитов (дата, номер) платежных документов, получателей и назначения платежа, с которым перечислены денежные средства с исследуемого расчетного счета;

— во-вторых, в группировке и арифметическом подсчете итоговых значений полученных количественных данных, установленных по результатам информационного анализа сведений об интересующих банковских операциях за исследуемый период по интересующим идентификационным признакам: получатель и назначение платежа, с которым перечислены денежные средства с исследуемого расчетного счета.

3. Методика исследования дальнейшего расходования интересующего поступления денежных средств на расчетный счет заключается в следующем [6; 7]:

— во-первых, в проведении информационного анализа сведений о фактах поступлений денежных средств на расчетный счет исследуемого лица за исследуемый период, содержащихся в представленной расширенной выписке банка о движении денежных средств на интересующем расчетном счете, с целью конкретизации сведений об интересующих банковских операциях, в том числе в части реквизитов (дата, номер) платежных документов;

— во-вторых, в «идентификации по минимальной величине интересующего поступления в расходе», то есть в установлении минимальной величины денежных средств, поступивших по интересующему назначению, необходимой для осуществления расхода по последовательно рассматриваемым расходным банковским операциям, при условии, что для этого недостаточно иных источников финансирования до того момента, пока совокупная величина расхода не превысит величину денежных средств, поступивших по интересующему назначению (применяемое негласное правило: «сначала тратится все иное, потом интересующее поступление»).

Важно отметить, что сложность в определении дальнейшего направления расходования денежных средств, поступивших на расчетный счет по интересующему назначению, заключается в том, что при наличии иных источников финансирования все имеющиеся на момент расхода денежные средства исследуемого лица обезличиваются. При отсутствии достоверных сведений об аффилирован-

ности конкретных поступлений и перечислений денежных средств в адрес конкретных контрагентов (подконтрольных организаций, фирм-однодневок и т. п.) определить структуру расходования интересующего поступления возможно только при формулировке «не менее...».

Искомая минимальная величина денежных средств, поступивших по интересующему назначению, направленная на финансирование установленного направления расхода с исследуемого расчетного счета, определенная в совокупности с другими денежными активами исследуемого лица исходя из фактических обстоятельств дела идентифицируется, например, следующим образом:

*«Денежные средства, поступившие на расчетный счет ООО “***” № <...> в банке ПАО “Банк <...>” в период с ... по ... с назначением платежа “... в рамках государственного контракта № <...> от 01.01.2022 ...” в общем размере 1 000 000 000, 00 руб., далее перечислены в сумме не менее 560 000 000,00 руб., в адрес следующих контрагентов:*

ООО «1» — не менее 500 000 000,00 руб. с назначением платежа “...”;*

ООО «2» — не менее 40 000 000,00 руб. с назначением платежа “...”;*

ООО «3» — не менее 20 000 000,00 руб. с назначением платежа “...”.*

*Определить дальнейшее направление расходования денежных средств, поступивших на расчетный счет ООО “***” № <...> в банке ПАО “Банк <...>” в период с ... по ... с назначением платежа “... в рамках государственного контракта № <...> от 01.01.2022 ...” в общей сумме 1 000 000 000, 00 руб., в части 440 000 000,00 руб. не представляется возможным по причине обезличивания имеющихся денежных активов исследуемого лица».*

4. Методика исследования источников финансирования интересующего расходования денежных средств с расчетного счета заключается в следующем [8]:

— во-первых, в проведении информационного анализа сведений о фактах перечислений денежных средств с расчетного счета исследуемого лица за исследуемый период, содержащихся в представленной расширенной выписке банка о движении денежных средств на интересующем расчетном счете, с целью конкретизации сведений об интересующих банковских операциях, в том числе в части реквизитов (дата, номер) платежных документов;

— во-вторых, в «идентификации по минимальной величине источников финансирования интересующего расхода», то есть в установлении минимальной величины денежных средств, необходимой для осуществления интересующего расхода по последовательно рассматриваемым приходным банковским операциям при условии, что для этого недостаточно иных источников финансирования, имеющихся на счете до рассматриваемого поступления (применяемое негласное правило: «сначала тратится все иное, потом рассматриваемое поступление»).

Важно отметить, что сложность в определении источников финансирования интересующего расходования денежных средств заключается в том, что при наличии различных источников финансирования все имеющиеся на момент расхода денежные средства исследуемого лица обезличиваются. При отсутствии достоверных сведений об аффилированности конкретных поступлений и перечислений денежных средств в адрес конкретных контрагентов (подконтрольных организаций, фирм-однодневок и т. п.) определить структуру источников фи-

нансирования интересующего расходования денежных средств возможно только при формулировке «не менее...».

Искомая минимальная величина денежных средств, направленная на финансирование установленного направления расхода с исследуемого расчетного счета, определенная в совокупности с другими денежными активами исследуемого лица, исходя из фактических обстоятельств дела, идентифицируется, например, следующим образом:

*«Источниками финансирования расходования денежных средств с расчетного счета ООО “***” № <...> в банке ПАО “Банк <...>” в период с ... по ... в сумме 600 000 000,00 руб., осуществленного в адрес ООО “4*” с назначением платежа “... в рамках государственного контракта № <...> от 01.01.2022 ...”, являются имеющиеся в распоряжении на момент интересующего расхода денежные средства в сумме 900 000 000,00 руб., в том числе имеющийся остаток поступивших ранее денежных средств на расчетный счет ООО “***” № <...> в банке ПАО “Банк <...>” в период с ... по ... по основанию “...” в сумме не менее 400 000 000,00 руб.*

*Определить, за счет каких конкретных источников осуществлено расходование денежных средств с расчетного счета ООО “***” № <...> в банке ПАО “Банк <...>” в период с ... по ... в сумме 600 000 000,00 руб. в адрес ООО «4*» с назначением платежа “... в рамках государственного контракта № <...> от 01.01.2022 ...” в части 200 000 000,00 руб. не представляется возможным по причине обезличивания имеющихся денежных активов исследуемого лица».*

Теневой денежный поток (практика)

В данной статье приведена методика оценки теневого денежного потока, качественно отличающаяся от макроэкономических исследований применением ретроспективного подхода, основанного на мониторинге движения денежных средств по следующим параметрам: а) субъект экономики, участвующий в формировании интересующего денежного потока; б) качественные характеристики интересующего денежного потока, которые позволяют приравнять его к теневому. При этом в контексте настоящей работы *под теневым денежным потоком следует понимать величину денежных средств, фактически используемую лицом-получателем не по целевому назначению, изначально определенному для лица-получателя, или по фиктивному назначению платежа, при условии извлечения нелегальной экономической выгоды от создания видимости их целевого или установленного использования за счет привлечения аффилированных лиц.* Важное значение имеет то, что искомая величина не эквивалентна величине денежных средств, поступивших лицу-получателю по целевому назначению, так как в этом случае не возникает нелегальной экономической выгоды. Поступившие денежные средства могут быть изъяты в случае их «ошибочного» зачисления или заблокированы до выяснения всех причин их зачисления, в том числе как «сомнительные операции» с той же конечной целью.

В связи с вышеизложенными аксиомами мониторинга теневого денежного потока выступают следующие постулаты:

1. Величина теневого денежного потока зависит от величины поступлений денежных средств, которые ее формируют, но в пределах осуществляемых далее расходных операций.

2. Величина теневого денежного потока напрямую зависит от иных источников денежных средств, которые имеются в распоряжении исследуемого лица в момент осуществления интересующего расхода.

3. Величина теневого денежного потока определяется формулировкой «не менее» и всегда меньше величины интересующего расхода.

Исследование денежного потока представлено на примере решения следующей ситуационной задачи: *«Между ООО “Крокос” (подрядчик) и ООО “Ворлак” (генподрядчик) был заключен договор подряда на выполнение работ по строительству автомобильной дороги. В соответствии с условиями заключенного договора подрядчик принял на себя обязательство в установленный договором подряда срок выполнить ряд работ, входящих в состав второй очереди кольцевой автомобильной дороги, а генеральный подрядчик, со своей стороны, взял на себя обязательства принять и оплатить выполненные работы. ООО “Крокос” выполнило свои обязательства в рамках заключенного договора, которые со стороны ООО “Ворлак” в полном объеме оплачены не были. При этом денежные средства ООО “Ворлак” расходовались на иные нужды, не связанные с реструктуризацией указанного долга перед ООО “Крокос” [9]».*

В данном случае требуется установить, за счет каких средств исследуемое лицо ООО “Ворлак” приобрело интересующий внеоборотный актив, с постановкой типового вопроса, например, в следующей редакции: «За счет каких средств ООО “Ворлак” приобретено интересующее оборудование стоимостью *** руб. согласно представленным документам?».

Исследование проведено на основании положений, дающих возможность проверить обоснованность и достоверность сделанных выводов на базе общепринятых научных и практических данных при соблюдении принципа законности и независимости в пределах компетенции эксперта / специалиста в области экономической науки.

Согласно представленным на исследование документам и имеющейся в деле оперативной информации, установлено следующее: «...при приобретении интересующего оборудования стоимостью «А» (например, 800 тыс. рублей) с расчетного счета ООО “Ворлак” на расчетный счет продавца перечислена сумма оплаты (далее — интересующая сумма расхода)».

Шаг 1. Необходимо исследовать остаток денежных средств, имеющихся на исследуемом расчетном счете до момента перечисления интересующей суммы расхода.

Шаг 2. Необходимо исследовать остаток денежных средств, имеющихся на исследуемом расчетном счете после момента перечисления интересующей суммы расхода.

Шаг 3. Необходимо исследовать структуру денежной массы, имеющейся на исследуемом расчетном счете до момента перечисления интересующей суммы расхода.

Шаг 4. Необходимо установить расчетным путем структуру денежной массы, имеющейся на исследуемом расчетном счете после момента перечисления интересующей суммы расхода.

Шаг 5. Необходимо установить расчетным путем минимальную величину источника финансирования интересующей суммы расхода.

Путем информационного анализа представленной выписки банка установлено следующее:

1) остаток денежных средств, имеющихся на исследуемом счете до перечисления интересующей суммы расхода (на начало дня), составляет величину «Б» (например, 1 млн рублей);

2) остаток денежных средств, имеющихся на исследуемом счете после перечисления интересующей суммы расхода (на конец дня), составляет величину «В» (например, 200 тыс. рублей);

3) структура денежной массы представлена денежными средствами, поступившими ранее на исследуемый счет:

— в виде целевого финансирования в сумме «Г» (например, 900 тыс. рублей);

— по иным основаниям платежа в сумме «Д» (например, 100 тыс. рублей).

Следовательно:

$$Б = Г + Д \quad (1)$$

(из примера: 1 млн рублей = 900 тыс. рублей + 100 тыс. рублей);

4) структура денежной массы представлена денежными средствами, оставшимися в распоряжении после момента перечисления интересующей суммы расхода:

— в виде целевого финансирования в сумме «Е», которая определяется по формуле:

$$Е = \text{«не менее» } Г - А \quad (2)$$

(из примера: «не менее» 100 тыс. рублей = 900 тыс. рублей – 800 тыс. рублей)

— по иным основаниям платежа в сумме «Ж», которая определяется по формуле:

$$Ж = \text{«не более» } В - Е \quad (3)$$

(из примера: «не более» 100 тыс. рублей = 200 тыс. рублей – 100 тыс. рублей).

5) минимальная величина целевого финансирования в статусе источника финансирования интересующей суммы расхода определяется по формуле:

$$Г_{\text{минимум}}^А = \text{«не менее» } А - Д \quad (4)$$

(из примера: «не менее» 700 тыс. рублей = 800 тыс. рублей – 100 тыс. рублей).

Таким образом, источником финансирования расхода в виде приобретения интересующего оборудования стоимостью, например 800 тыс. рублей, являются денежные средства, поступившие ранее на исследуемый счет в виде целевого финансирования, в размере (из примера) не менее 700 тыс. рублей. Сведения о движении (списании / снятии / расходовании) в отношении иных источников денежных средств, имеющихся на исследуемом счете в интересующий момент времени, не устанавливается. Другими словами, определить источник финан-

сирования интересующей суммы расхода в части (из примера) 100 тыс. рублей не представляется возможным. Также важно отметить, что величина теневого денежного потока в рассмотренном примере представляет собой показатель **Г^А минимум**, который и требуется устанавливать для расширения параметризации оценок теневой экономики.

Заключение

На основании представленной в статье ретроспективной методики мониторинга теневого денежного потока возможно установление всей цепочки аффилированных лиц, участвующих в его формировании, что впоследствии позволит выявить величину извлекаемой нелегальной экономической выгоды и привлечь к уголовной ответственности тех субъектов, которые будут установлены в рамках уголовного судопроизводства. В свою очередь, совокупный размер теневого денежного потока позволит оценить изменения в структуре теневой экономики по ее субъектам, совершаемым ими экономическим преступлениям и иным интересующим параметрам, тем самым сориентировав механизм обеспечения экономической безопасности страны в направлении актуальных изменений и существующих реалий теневизации экономики.

Список источников

1. Авдийский В. И., Безденежных В. М. Структура финансовых потоков в теневой экономике и основные способы их оценки // Экономика. Налоги. Право. 2018. № 11 (5). С. 6–15.
2. Грачев А. В. Анализ масштабов теневой экономики России по данным отечественных и зарубежных источников // Вестник Калининградского филиала Санкт-Петербургского университета МВД России. 2021. № 1 (63). С. 144–150.
3. Калинина И. Н., Борода О. В. Методы, используемые при бухгалтерской экспертизе денежных средств // Естественно-гуманитарные исследования. 2019. № 26 (4). С. 257–260.
4. Козменкова С. В., Клычова Г. С. Особенности экономической экспертизы денежных средств в условиях цифровизации // Дайджест-финансы. 2023. Т. 28. № 3 (267). С. 255–270.
5. Постников М. Д. Назначение и производство судебно-бухгалтерской экспертизы при расследовании преступлений по легализации (отмыванию) денежных средств // Научный дайджест Восточно-Сибирского института МВД России. 2021. № 3 (13). С. 97–101.
6. Эриашвили Н. Д., Колесникова Е. Н. Методологические аспекты исследования движения денежных средств в рамках производства судебных налоговых экспертиз // Аудиторские ведомости. 2021. № 4. С. 129–133.
7. Лукашов С. В., Лошаков А. С. Определение направлений расходования денежных средств, полученных в рамках бюджетного целевого финансирования при проведении судебной бухгалтерской экспертизы // Вестник экономической безопасности. 2019. № 4. С. 310–313.
8. Пименов Д. М., Демина Т. Ю., Судакова В. А. Методики отслеживания денежных потоков. Установление целевого расходования интересующих поступлений денежных средств // Управленческий учет. 2021. № 6-2. С. 547–551.

9. Батурина Е. В. Судебная экономическая экспертиза: учебное пособие. Москва: ИНФРА-М, 2023. 515 с.

References

1. Avdiyskiy V. I., Bezdenezhnykh V. M. The structure of financial flows in the shadow economy and the main ways of their assessment. *Economy. Taxes. Right*, 2018, no. 11 (5), pp. 6–15. (In Russ.)
2. Grachev A. V. Analysis of the scale of the shadow economy of Russia according to domestic and foreign sources. *Bulletin of the Kaliningrad branch of the St. Petersburg University of the Ministry of Internal Affairs of Russia*, 2021, no. 1 (63), pp. 144–150. (In Russ.)
3. Kalinina I. N., Boroda O. V. Methods used in accounting expertise of monetary funds. *Natural-humanitarian research*, 2019, no. 26 (4), pp. 257–260. (In Russ.)
4. Kozmenkova S. V., Klychova G. S. Features of economic expertise of monetary funds in the conditions of digitalization. *Digest-finance*, 2023, vol. 28, no. 3 (267), pp. 255–270. (In Russ.)
5. Postnikov M. D. Appointment and production of forensic accounting expertise in the investigation of crimes of money laundering. *Scientific Digest of the East Siberian Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia*, 2021, no. 3 (13), pp. 97–101. (In Russ.)
6. Eriashvili N. D., Kolesnikova E. N. Methodological aspects of cash flow research within the framework of judicial tax examinations. *Audit statements*, 2021, no. 4, pp. 129–133. (In Russ.)
7. Lukashov S. V., Loshakov A. S. Determination of the directions of expenditure of funds received within the framework of budget targeted financing during the forensic accounting examination. *Bulletin of Economic Security*, 2019, no. 4, pp. 310–313. (In Russ.)
8. Pimenov D. M., Demina T. Yu., Sudakova V. A. Methods of tracking cash flows. Establishment of the target expenditure of the cash receipts of interest. *Management accounting*, 2021, no. 6-2, pp. 547–551. (In Russ.)
9. Baturina E. V. Judicial economic expertise: textbook. Moscow: INFRA-M Publ., 2023. 515 p. (In Russ.)

Информация об авторе | Information about the author

Е. В. Батурина — кандидат экономических наук
E. V. Baturina — Candidate of Sciences (Economy)

Статья поступила в редакцию 10.09.2023; одобрена после рецензирования 05.11.2023; принята к публикации 12.12.2023.

The article was submitted 10.09.2023; approved after reviewing 05.11.2023; accepted for publication 12.12.2023.